

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalouden koulutusohjelma

Tutkintotyö

Pekka Mattila

MENTIINKÖ METSÄÄN – KYSELYTUTKIMUS TAIMIKONHOITOKURSSIEN
VAIKUTTAVUUDESTA

Työn ohjaaja

Lehtori Ari Vanamo

Työn tilaaja

Metsäkeskus Pirkanmaa

Tampere 2006

Mattila, Pekka. 2006. Mentiinkö metsään – kyselytutkimus taimikonhoitokurssien vaikuttavuudesta. Tutkintotyö. Tampereen ammattikorkeakoulu, metsätalouden koulutusohjelma. 48 sivua + 8 liitesivua.

Työn teettäjä Metsäkeskus Pirkanmaa

Työn valvoja Ari Vanamo

Asiasanat taimikonhoito, neuvonta, vaikuttavuus

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkintotyön tarkoituksena oli selvittää, ovatko Metsäkeskus Pirkanmaan Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan – hankkeen järjestämät taimikonhoito- ja raivaussahakurssit lisänneet kurseille osallistuneiden taimikonhoitoaktiivisuutta.

Aktiivisuuden lisääntymistä tutkittiin kurssilaisille lähetetyillä kyselylomakkeilla, joista palautui hivenen yli puolet. Kurssija järjestettiin kahtena vuonna, joista molempien osallistujille kyselyjä lähetettiin. Vastaushetkellä kurssista oli kulunut aikaa puoli tai puolitoista vuotta.

Kyselyn tulosten perusteella kurssit ovat lisänneet sekä osallistujien taimikonhoitoaktiivisuutta että taimikonhoitoon tarvittavien välineiden hankintaa.

Kursseilla saadun palautteen, sekä kyselyn vapaiden kysymysten mukaan vastaajille taimikonhoito on tärkeää, ja kursseilta sai kipinän ”mennä metsään”, eli ryhtyä taimikonhoitoon.

Mattila, Pekka. 2006. Research into the effectiveness of the courses of stand management. Final Thesis. Tampere Polytechnic, department of forestry. 48 pages 8 appendixes

Work provided by Metsäkeskus Pirkanmaa
Supervisor Ari Vanamo

Entries seedling stands, guidance, influence

SUMMARY

The meaning of this final thesis was to find out, has the courses of cleaning young seedling stands, arranged by Metsäkeskus Pirkanmaa, had some kind of influence to activity of young stand management.

Increase of the activity was studied by questionnaire. Respondents returned a good half of the questionnaires that were sent. Courses were arranged in two different years. At the moment, that respondents answered the questionnaire, it had taken either a half or one and a half years of respondents taking part to the courses.

According to results of the questionnaire, courses have increased both the activity of cleaning young stands and purchasing of tools for cleaning young stands.

By the feedback from the courses and from the questionnaire, participants of the courses consider the cleaning of young stands very important. Participants also announced, that courses have given them an enthusiasm to clean their young stands.

ALKUSANAT

Tutkintotyöni aiheen sain yleisestä sähköpostikyselystä TAMK:n metsätalouden opiskelijoille, jolla haettiin halukasta tekijää kyselytutkimukselle, jonka teettää Pirkanmaan Metsäkeskus. Aihe tuntui mielenkiintoiselta, ja ilmoitin välittömästi halukkuuteni työn tekemiseen. Haluan kiittää työni ohjaajaa Ari Vanamoa hyvistä vinkeistä, jotka edistivät työn valmistumista. Lisäksi haluan kiittää Jukka Ruutiaista Pirkanmaan Metsäkeskuksesta, jonka kanssa ideoimme kyselylomakkeen kysymykset, ja joka oli avuksi monessa eri tutkintotyöni vaiheessa.

Tampereella 30. toukokuuta 2006

Pekka Mattila

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	2
SUMMARY	3
ALKUSANAT	4
SISÄLLYSLUETTELO	5
1. JOHDANTO	7
1.1 Taimikonhoito	7
1.1.1 Taimikon varhaisperkaus	7
1.1.2 Varsinainen taimikonhoito	9
1.1.3 Taimikonhoidon välineet	10
1.1.4 Luonnonhoito taimikonhoidossa	11
1.1.5 Taimikonhoito Pirkanmaalla	12
1.2 Metsäneuvonta	12
1.2.1 Henkilökohtainen neuvonta	13
1.2.2 Ryhmäneuvonta	13
1.2.3 Joukkoneuvonta	13
1.3 Tutkimuksen taimikonhoitokurssit	14
1.3.1 Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan – hanke	14
1.3.2. Taimikonhoito- ja raivaussahakoulutukset	15
1.4 Muut vaikuttavuustutkimukset	17
2. TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT	17
2.1 Tutkimusmenetelmä	17
2.2 Tutkimusaineisto	18
2.3 Aineiston analysointi	18
3. TULOKSET JA TULOSTEN ANALYSOINTI	19
3.1 Taustatiedot	19
3.1.1 Taustatiedot taimikoista	23
3.2 Taimikonhoidon tekeminen	28
3.3 Taimikonhoidon välineet	31

3.4 Kurssien vaikutus taimikonhoitoon	35
3.5 Kamera-tuki	40
3.6 Muut kysymykset	41
3.7 Avoimet kysymykset	42
 4 JOHTOPÄÄTÖKSET	 45
LÄHDELUETTELO	46

LIITTEET

LIITE 1 Kyselylomake taimikonhoito- ja raivaussahakursseille osallistuneille

LIITE 2 Taimikonhoito- ja raivaussahakursseille osallistuneiden kyselylomakkeen
saatekirje

1 JOHDANTO

1.1 Taimikonhoito

Taimikonhoito on ensiarvoisen tärkeä toimenpide kasvatettaessa vahvaa, elinvoimaista ja tuottavaa metsää.

Taimikonhoidon tavoitteena on parantaa

- kasvupaikalle sopivien, taloudellisesti arvokkaiden puulajien taimien kasvuedellytyksiä
- puiden paksuuskasvua
- puuston laatukehitystä
- ensiharvennuksen kannattavuutta
- metsän muiden käyttömuotojen edellytyksiä

Tavoitteet ovat osittain ristiriitaisia. Esimerkiksi puun nopea paksuuskasvu johtaa usein laadun heikkenemiseen. (Valkonen ym. 1997) Itse asiassa taimikonhoidossa haetaan optimia metsikön kasvatukseen puuston määrän ja kasvunopeuden ja laadun välillä. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001)

Taimikonhoito voidaan jakaa taimikon varhaisperkaukseen sekä varsinaiseen taimikonhoitoon.

1.1.1 Taimikon varhaisperkaus

Varhaisperkauksella taataan, että kasvatettaviksi tavoiteltavat taimet selviytyvät varsinaiseen taimikonhoitoon asti elossa ja etteivät ne jää kehityksessään merkittävästi jälkeen.

Varhaisperkauksessa estetään kasvatettavan puulajin tukehtuminen vesakon alle.

Useimmiten varhaisperkaus kohdistuu havupuutaimikoihin, sillä istutusköivikoissa istutetut taimet kasvavat nopeammin kuin

luontaiset puut, joten istutuskoivikoissa varhaisperkausta ei juuri tarvita. (Kuru 2005)

Perkauksessa poistetaan joko kokonaan tai ns. reikäperkauksena vesakko, joka haittaa kasvatettaviksi suunniteltujen taimien kasvattamista. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001)

Varhaisperkausta ei tarvitse tehdä kuin tarvittaessa, ja silloinkin olisi parempi tehdä se juuri reikäperkauksena siten, ettei poisteta kuin se vesakko, joka ympäröi kasvatettavia taimia noin 0,5-1 metrin etäisyydellä. Mikäli koko taimikosta poistetaan vesasyntyiset lehtipuut, syntyy hyvin nopeasti entistä tiheämpi vesakko, joka taas joudutaan perkaamaan. Reikäperkauksessa taas jäljelle jäävä lehtipuu estää perattujen kantojen vesoittumista. Tässä tapauksessa siis liika työ aiheuttaa myöhemmässä vaiheessa vain lisätyötä. (Kuru 2005)

Kuusivaltaisessa taimikossa taimikonperkaukseen ryhdytään, kun kuusi on noin metrin pituista, ja lehtipuuvesakko on joko yhtä pitkää tai hivenen pidempää. Tärkeää on myös tarkkailla vesakon määrää, eikä pelkästään sen pituutta. Kun hetken todetaan olevan sopiva, poistetaan istutustainten ympäriltä sitä häiritsevä lehtipuuvesakko. Jos perkaus tehdään liian aikaisin, voidaan se helposti joutua muutaman vuoden päästä toistamaan, muttei sitä saa myöskään lykätä liian pitkälle. Tällöin kuusi saattaa sopeutua elämään varjossa, ja se jää pysyvästi lehtipuuta pienemmäksi. (Kuru 2005)

Mäntyvaltaiset taimikot tulee perata, mikäli taimen lähellä kasvavat koivut aiheuttavat selvästi laatu- tai muita tappioita männylle. Esimerkiksi koivujen piiskaus saattaa aiheuttaa mäntyihin runkovikoja. Männyn normaali perkauspituus on noin 2-3 metriä. Reikäperkaus toteutetaan niin, että noin metrin säteeltä kasvatettavasta männyntaimesta poistetaan kaikki sitä pidemmät lehtipuuntaimet, sekä muualta alueelta selkeästi ylisuuret

vesasyntyiset koivut. Kuitenkaan mäntyjä lyhyempiä koivuja ei reikäperkausalalta tarvitse poistaa, mikäli perkaus tehdään 2-3 metrin pituudessa. Tämän jälkeen koivu ei enää pääse kasvamaan pituudessa männyn ohi. Mikäli männyntaimikko on saatu aikaan kylvämällä, harvennetaan kylvötupas 2-3 metrin pituudessa siten, että jokaiseen kylvökohtaan jätetään kasvamaan yksi männyntaimi. Sopiva lehtipuusekoitus männyn taimikossa edistää kasvatettavan männyn laatua.

Varhaisperkaus suositetaan tekemään manuaalisesti. Myös kemiallinen torjunta olisi mahdollista, mutta sitä ei nykyään suositella kuin välttämättömissä tapauksissa. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001) Paras ajankohta perkaukselle on keskikesä, koska tällöin vältetään parhaiten uudelleenvesoittumista.

1.1.2 Varsinainen taimikonhoito

Varsinaisen taimikonhoidon jälkeen taimikko on siinä asennossa ja tiheydessä, jossa sitä aiotaan kasvattaa ensiharvennukseen saakka. Käytännössä taimikonhoidossa poistetaan siis muita kuin kasvupaikalle sopivan, kasvatettavan puuston taimia ja tarvittaessa myös kasvatettavan pääpuulajin taimia. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001)

Kuusivaltainen taimikko voidaan yrittää hoitaa valmiiksi yhdellä taimikonhoitokerralla 4-5 metrin pituudessa, mikäli ei ole suurta riskiä uudelleenvesoittumisesta (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001), mutta yleisempää kuusitaimikolle taimikonhoito on tehdä viimeistään 5-8 metrin valtapituudessa. Kuusivaltaisessa taimikossa taimikonhoidon jälkeinen tavoitetiheys on 1800 runkoa hehtaarilla. Kuusentaimikossa on myös mahdollista kasvattaa osa verhopuuston koivuista ensiharvennukseen saakka, jolloin niistä

saadaan jo vähintäänkin kuitupuuta, joistakin yksilöistä jopa tukkipuuta. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001) Joka tapauksessa, on hyväksi kasvattaa kuusentaimikon seassa hieman koivua ja mahdollisesti mäntyäkin sekapuuna. Varsinkin koivu tuottaa sekapuuna hyvin ja sen aiheuttamalla varjostuksella on kuusen laatua parantava vaikutus. (Kuru 2005)

Männyn taimikonhoito on ohjeistettu tekemään 5-8 metrin pituudessa 1800–2000 taimen ohjetiheyyteen hehtaarilla. Männyn hyvän laadun takaamiseksi olisi hyvä, jos taimikonhoito tehtäisiin kahdessa osassa, jotta männyn karsiutuminen olisi riittävän tehokasta. Taimikonhoito kahdessa vaiheessa on hyvä vaihtoehto myös tilanteessa, jossa on selvä uhka hirvituhoille. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001)

1.1.3 Taimikonhoidon välineet

Taimikonhoito tehdään yleisimmin manuaalisesti. Yleisin väline on raivaussaha, mutta pienemmillä aloilla voidaan käyttää myös vesuria, erilaisia voimasaksia sekä varsinkin varhaisperkauksessa raiva-veistä. Etenkin varsinaisessa taimikonhoidossa voidaan käyttää myös moottorisahaa joko kaatokahvoilla, tai ilman. (Kärhä ja Rönkkö 2002)

Edellä mainittujen työvälineiden tuottavuutta on tutkittu tutkimuksella, jossa välineitä käyttivät sekä ammattimetsurit että taimikonhoidon ”harrastelijat”, joilla oli eritasoista kokemusta taimikonhoidosta. Tutkimuksen mukaan raivaussaha on molemmissa ryhmissä tehokkain väline taimikonhoidon tekemiseen. Tuottavuutta on tutkimuksessa tutkittu suhteellisella tuottavuudella, jossa muita välineitä verrataan raivaussahan tuottavuuteen, jota kuvataan arvolla 100. (Kärhä ja Rönkkö 2002)

Taulukko 1. Taimikonhoidon välineiden tuottavuus (Kärhä ja Rönkkö 2002)

	Raivaus- saha	Vesuri	Raiva	Monitoimi leikkuri	Voimasakset
Mäntytaimikko, metsurit	100	33	37	20	23
Mäntytaimikko, harrastajat	100	22	26	16	16
Kuusitaimikko, metsurit	100	19	15	10	12
Kuusitaimikko, harrastajat	100	16	24	15	12
Koivutaimikko, metsurit	100	44	48	23	
Koivutaimikko, harrastajat	100	27	30	13	21

1.1.4 Luonnonhoito taimikonhoidossa

Luonnonhoidon kannalta on tärkeää, että metsikön kasvatuksessa ajatellaan jokaisessa toimenpidevaiheessa myös monimuotoisuutta. Taimikonhoitovaiheessa tulee muistaa, että mikäli poistetaan monimuotoisuudelle tärkeitä lajeja, poistuvat ne metsiköstä vähintäänkin sen koko kiertoajaksi. On siis tärkeää, että taimikonhoitovaiheessa kuviolle jätetään monimuotoisuudelle tärkeitä, varsinkin lehtipuulajeja. Kätevimmin luonnonhoito onnistuu, kun jätetään raivaamatta tärkeitä puulajeja etenkin taloudellisesti kannattamattomista kohteista, kuten kosteikot, painanteet ja kalliokot. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001)

Taimikonhoidossa kannattaa kiinnittää huomiota muun muassa lahopuihin, eläviin puumaisiin katajiin sekä moniin erilaisille eliöille

tärkeisiin puulajeihin kuten haapa ja raita. Myös pihlaja, lepät sekä jalot lehtipuut kannattaa mahdollisuuksien rajoissa säästää. Kun jo taimikonhoitovaiheessa luonnonhoito otetaan huomioon, kasvaa siitä metsikön kiertoajan kuluessa monimuotoisuudelle tärkeä kohde. (Hyvän metsänhoidon suositukset 2001)

1.1.5 Taimikonhoito Pirkanmaalla

Kuten muuallakin Suomessa, taimikonhoitoa ei Pirkanmaalla tehdä riittävästi, ja tämän vuoksi syntyy taimikonhoitorästejä. Tutkimuksissa on arvioitu, että ainoastaan hieman yli puolet tarvittavista taimikonhoidoista tehdään. Taimikonhoidon tilastointi on luonnollisesti vaikeaa, sillä toteutustietojen ja tilastoinnin puute aiheuttaa sen, ettei kaikkia taimikonhoitoja saada virallisiin tilastoihin. Kemera-tukien hakemuksista saadaan kuitenkin hyvää suuntaa toteutumien arviointiin. (Pirkanmaan alueellinen metsäohjelma 2006)

1.2 Metsäneuvonta

Varsinkin nykyään metsänomistajakunta on taustoiltaan ja tiedoiltaan niin laaja-alaista, että metsänomistajien neuvonta on tärkeää, jotta voidaan taata, että suomalainen metsä ja metsätalous säilyvät kilpailukykyisinä myös tulevaisuudessa. Metsäneuvonta on asetettu tärkeäksi keinoksi edistää suomalaista metsätaloutta myös monissa hankkeissa ja ohjelmissa. Metsänomistajien neuvonta jaetaan tyypillisesti luonteensa ja tavoitteidensa mukaisesti kolmeen eri ryhmään: henkilökohtaiseen sekä ryhmä- ja joukkoneuvontaan. (Karppinen ym. 2002)

1.2.1 Henkilökohtainen neuvonta

Henkilökohtaisessa neuvonnassa metsänomistajalla on jokin yksilöllinen ongelma tai kysymys, johon hän kaipaa vastausta ja ohjeistusta. Tyypillisesti Suomessa henkilökohtaista neuvontaa antavat metsänhoitoyhdistykset sekä metsäyhtiöt. Metsätalouden erityiskysymyksissä, kuten esimerkiksi metsäluonnonhoito, voi myös metsäkeskus antaa henkilökohtaista neuvontaa. Myös tekemiensä metsätaloussuunnitelmiin liittyvissä asioissa antaa metsäkeskus henkilökohtaista neuvontaa. Useimmiten henkilökohtainen neuvonta kohdistuu puukaupan, taimikonhoidon, nuoren metsän hoidon ja metsänuudistamisen kysymyksiin. (Karppinen ym. 2002)

1.2.2 Ryhmäneuvonta

Ryhmäneuvonnassa metsänomistajille annetaan tietoa jostakin, usein ajankohtaisesta, metsätalouden osa-alueesta, asiasta tai menetelmästä. Ryhmäneuvontatilaisuudet voivat olla yhden illan, päivän tai muutaman päivän pituisia.

Ryhmäneuvontaan osallistuminen on metsänomistajien keskuudessa harvinaisempaa kuin henkilökohtaisen neuvonnan saaminen. Vain joka viides metsänomistaja oli käynyt metsäalan kurssilla viimeisten viiden vuoden aikana. Kursseille osallistujien metsäpinta-alat olivat keskimääräistä suurempia. (Karppinen ym. 2002)

1.2.3. Joukkoneuvonta

Joukkoneuvonnassa pyritään laajan metsänomistajajoukon huomion kiinnittämiseen. Joukkoneuvonta voi olla esimerkiksi metsäpäiviä tai metsäretkeilyjä, joilla ei välttämättä erityisemmin keskitytä mihinkään tiettyyn metsätalouden osa-alueeseen, tai

luento- ja esitelmöintitilaisuuksia, joissa keskitytään johonkin tärkeään tai ajankohtaiseen asiaan.

Varsinaisten metsäneuvontaa harjoittavien organisaatioiden (metsäkeskus, metsänhoitoyhdistys) lisäksi varsinkin nykyään ovat metsäyhtiöt, pankit ja erilaiset metsänomistajakerhot alkaneet järjestää erilaisia metsäalan joukkoneuvontatilaisuuksia, kuten metsäpäiviä. Tutkimuksen mukaan noin kolmasosa metsänomistajista on osallistunut joukkoneuvontatilaisuuksiin. Myös heidän metsäpinta-alansa on ollut keskimääräistä suurempi, sillä osallistujien metsäpinta-ala on noin puolet koko maan yksityismetsien pinta-alasta. (Karppinen ym. 2002)

1.3 Tutkimuksen taimikonhoitokurssit

Kyselytutkimuksella tutkittiin Pirkanmaan metsäkeskuksen Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan – hankkeen organisoimien taimikonhoitokurssien vaikuttavuutta. Kursseja järjestettiin 31 kappaletta vuosina 2004 ja 2005.

1.3.1. Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan – hanke

Pirkanmaan metsäkeskus käynnisti 1.3.2004 Pirkanmaan TE-keskuksen ja Euroopan maatalouden ohjaus- ja tukirahasto EMOTR:n rahoittaman hankkeen, jonka tarkoituksena oli pureutua asioihin, joiden on huomattu olevan suurimpia epäkohtia Pirkanmaan ja myös koko Suomen metsätaloudessa. Neuvonnan ja koulutustilaisuuksien avulla pyrittiin saamaan parannusta taimikonhoitorästeihin, yhteisomistustilojen hallintaan ja sukupolvenvaihdosten ongelmatilanteisiin. Alusta asti oli ollut havaittavissa, että kyseisen kaltaiselle toiminnalle on kysyntää. (Hankkeen loppuraportti 2006)

Hankkeen projektipäällikkönä toimi metsätalousinsinööri Jukka Ruutiainen. Hankkeelle perustettiin ohjausryhmä, joka ohjasi projektia oikeaan suuntaan ja valvoi, että asetetut tavoitteet täyttyivät. Ohjausryhmään kuului hankkeen vastuuhenkilöiden, projektipäällikkö Jukka Ruutiaisen ja Pirkanmaan Metsäkeskuksen kehittämispäällikkö Ari Lähteenmäen ohella edustajat Pirkanmaan TE-keskuksesta, Länsi-Suomen metsänomistajien liitosta, Metsänhoitoyhdistyksestä (metsänhoitoyhdistys Sastamala), Metsäntutkimuslaitokselta, Metsäliitto Osuuskunnasta, UPM-Kymmene Oyj:stä sekä Tampereen Seudun Metsänomistajat ry:stä. (Hankkeen loppuraportti2006)

1.3.2 Taimikonhoito- ja raivaussahakoulutukset

Vuosien 2004 ja 2005 aikana hanke järjesti yksipäiväisiä taimikonhoito- ja raivaussahakursseja lähes kaikissa Pirkanmaan kunnissa. Kursseja järjestettiin yhteensä 31 kappaletta. Näistä kaksi kurssia oli suunnattu ainoastaan naisille. (Hankkeen loppuraportti 2006) Osallistujalistojen mukaan kursseille osallistui yhteensä 571 metsänomistajaa.

Kurssien ajankäyttö muodostui aamupäivien teoriaosuudesta ja iltapäivällä tapahtuneesta käytännön harjoittelusta. Teoriaosuudessa metsänomistajille opetettiin taimikonhoidon perusteita, kemera-tukia, raivaussahauksen tekniikka, työturvallisuusasioita sekä sahan käyttöä ja huoltoa. Paikalliset raivaussahojen jälleenmyyjät esittelivät teoriaosuuksien päätteeksi uusimpia raivaussahaajan varusteita ja kertoivat tarjoamistaan huolto- ym. palveluista. Iltapäivien aikana harjoiteltiin raivaussahausta paikallisen metsänhoitoyhdistyksen etukäteen katsomalla kohteella. Osalla kursseista paikallinen metsänhoitoyhdistys myös markkinoi kursseja omilla tiedotteillaan

ja internetsivuillaan. Metsänhoitoyhdistysten edustajat myös osallistuivat metsänomistajien koulutukseen maastossa.

Käytännön raivaussahauksen harjoittelua pääsi jokainen osallistuja kokeilemaan Metsäkeskuksen kalustolla. Kursseilla osa osallistujista oli ottanut mukaansa myös oman raivaussahansa. Maastossa opetettiin käytännön työn ohella myös raivaussahan terän teroittamista ja haritusta viilanohjaimen avulla. Poikkeuksetta kurssilaiset olivat tähän opetukseen sangen tyytyväisiä.

Kurssien päätteeksi osallistujat saivat raivaussahan ajokortin, sekä täyttivät palautelomakkeen, jossa kysyttiin tyytyväisyyttä koulutukseen. Annetuissa palautteissa 97% osallistujista antoi koulutuksille vähintään hyvän arvosanan. Tässäkin palautteessa kiiteltiin terän huollon opastamista, sekä käytännön sahaus- ja huolto-opastusta.

Kursseilla osallistujille tarjottiin mahdollisuutta saada 50 euron päivämaksua vastaan henkilökohtainen työnopastaja omalle tilalleen opastamaan työtavoissa sekä tilan taimikonhoitotarpeissa. Päivän aikana työnopastaja kävi tarkasti läpi taimikonhoidon periaatteet ja raivaussahalla työskentelyn. Työnopastajina toimivat pirkanmaalaiset metsäpalveluyrittäjät. Työnopastajan omalle tilalleen tilasi 15 kursseille osallistunutta metsänomistajaa. Heiltä päivästä saatu palaute oli erittäin hyvää ja rohkaisevaa.

1.4 Muut vaikuttavuustutkimukset

Pirkanmaan Metsäkeskus on teettänyt viime aikoina muitakin samankaltaisia vaikuttavuustutkimuksia. Näistä mainittakoon Sanni Raskin Metsänomistajien peruskurssin vaikuttavuustutkimus sekä Tero Haapalan Pirkanmaan Metsäkeskuksen Puuenergia 2005 – hankkeen hake- ja pellettilämmitysneuvonnan vaikutusten selvittäminen – tutkimus. Nämäkin tutkimukset (Rask 2006)(Haapala 2006)on tehty tutkintotöinä Tampereen ammattikorkeakoulussa vuonna 2006.

2 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

2.1 Tutkimusmenetelmä

Alusta asti oli selvää, että tutkimus suoritetaan postitse lähetettävällä kyselytutkimuksella. Potentiaalisten vastaajien määrä oli niin suuri, postikyselyn nähtiin olevan paras tapa tutkia näin suurta joukkoa. Kyselyjä lähetettäessä pohdittiin, että n. 50 %:n vastausprosentti olisi riittävä. Mikäli vastauksia ei olisi tullut riittävästi, olisi vastaamattomille lähetetty muistutuskirje kyselystä.

Kyselylomaketta alettiin laatia syksyllä 2005. Kehittelyssä olivat itseni lisäksi mukana Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan - hankkeen vastuuhenkilöt Jukka Ruutiainen ja Ari Lähteenmäki. Muutamien kehitysversioiden jälkeen lomake tyydytti sekä minua, Metsäkeskusta että lopputyöni valvojaa. Lomakkeet lähetettiin saatekirjeen kera 18.1.2006. Vastausaikaa lomakkeille varattiin kaksi ja puoli viikkoa. Kursseille osallistujien vastausintoa pyrittiin lisäämään vastaajien kesken arvottavilla kirjapalkinnoilla.

Kahden ja puolen viikon vastausajan jälkeen kyselyistä oli palautunut 49,7 %. Totesimme tämän määrän riittävän, emmekä lähettäneet enää muistutuskirjeitä. Kuitenkin vastausajan päätyttyäkin kyselyjä palautui lisää, ja lopulta vastausprosentti nousi yli suunnittelemamme 50 %:n.

2.2 Tutkimusaineisto

Kursseille osallistuneet olivat jokaisella kurssilla täyttäneet osallistujaluetteloja, jossa kysyttiin nimeä ja osoitetta. Kyselyt lähetettiin kaikille osallistujalistoilta esiintyneille metsänomistajille, joiden osoite oli listoilla täydellinen. Kursseilla osallistujia oli osallistujalistojen mukaan 571. Kaikkiaan näistä 424:n yhteystiedot mahdollistivat kyselyn lähettämisen. Kysely lähetettiin siis 74,3 %:lle osallistujista.

Kaikkiaan kyselyjä palautui 217 kappaletta, sekä kaksi kyselyä palautui täyttämättömänä kuolemantapausten vuoksi. Täytettyjä kyselyjä palautui täten 51,2 % lähetyistä kyselyistä. Kaikista kurssilaisista tämä tarkoittaa, että kursseille osallistuneista 38,0 % palautti kyselyn.

Muutamissa palautuneissa kyselyissä ei oltu vastattu kaikkiin kysymyksiin. Tulosten laskemisessa on kuitenkin otettu huomioon ne kysymykset, joihin oli vastattu.

2.3 Aineiston analysointi

Palautetut tulokset syötettiin Microsoft Excel – ohjelmalla tehtyyn taulukkolaskentapohjaan, jonka avulla laskettiin vastausten absoluuttiset lukumäärät, prosenttiosuudet sekä ristiintaulukoitiin kysymyksiä toisiinsa.

Kysymyslomakkeen kaksi viimeistä kysymystä olivat avoimia kysymyksiä, joissa sai kommentoida kursseja, sekä antaa omia kommentteja taimikonhoidosta ja raivaussahauksesta. Kaikki näihin kohtiin vastatut asiat kirjoitin tekstitiedostoon, ja olen toimittanut kyseiset palautteet Metsäkeskukselle tutkittavaksi. Samaan tiedostoon täytin myös mahdollisia lisäyksiä, joita vastaajat olivat lisänneet muiden kysymysten yhteyteen.

3. TULOKSET JA TULOSTEN ANALYSOINTI

3.1 Taustatiedot

Vastaajista valtaosa oli yli 50-vuotiaita. Tämä on suhteellisen hyvin linjassa metsänomistajan keskimääräiseen ikään Suomessa, joka on 57 vuotta. Tutkimusten mukaan metsänomistajista 11 % on alle 40-vuotiaita, 45 % 40-59-vuotiaita, ja 44 % vähintään 60-vuotiaita. Pirkanmaalla ikäjakaumat ovat vastaavia. (Karppinen ym. 2002)

Taulukko 2: Vastaajien ikäjakauma

Ikä	kpl	% vastaajista
alle 20 vuotta	1	0,5 %
20–35 vuotta	9	4,2 %
36–50 vuotta	40	18,5 %
51–65 vuotta	115	53,2 %
yli 65 vuotta	51	23,6 %

Tutkimusten mukaan kaikista suomalaisista metsänomistajista 76 % on miehiä, 24 % naisia. Pirkanmaalaisista metsänomistajista 78 % on miehiä ja 22 % naisia. (Karppinen ym. 2002). Tälläkin kohtaa kyselyn vastaajat osuivat melko hyvin yleiseen sekä

etenkin Pirkanmaan keskiarvoon: vastaajista 77,8 % oli miehiä ja 22,2 % naisia.

Kuten ikäjakaumastakin voi päätellä, vastaajien yleisin ammattiasema oli eläkeläinen. Seuraavaksi yleisimpinä tulivat palkansaaja sekä maa- ja metsätalousyrittäjä. Monet vastaajista olivat ilmoittaneet itselleen kaksi ammattia, yleisimpänä maa- ja metsätalousyrittäjä ja tämän lisäksi jonkin muun ammatin. Myös tällä kohtaa vastaajat vastaavat hyvin tutkimusten mukaisia metsänomistajien keskiarvoja. Suomalainen metsänomistaja 2000 – tutkimuksen mukaan kaikista metsänomistajista 37 % on eläkeläisiä ja 30 % palkansaajia. Pirkanmaalla luvut ovat lähes samoja; eläkeläisiä metsänomistajissa on 39 % ja palkansaajia 31 %. (Karppinen ym. 2002).

Taulukko 3: Vastaajien ammattiasemat

Ammattiasema	kpl	% vastaajista
opiskelija	5	2,1 %
maa- ja metsätalousyrittäjä	45	19,1 %
muu yrittäjä	16	6,8 %
palkansaaja	67	28,5 %
eläkeläinen	94	40,0 %
työtön	6	2,6 %
muu	2	0,9 %

Vastaajien koulutustasoa kysyttäessä yleisimmäksi nousi opistotaso sekä koulutaso (esim. ammattikoulu). Lähes 20 %:lla vastaajista oli korkeakoulututkinto.

Taulukko 4: Vastaajien koulutustaustojen jakautuminen

Koulutus	kpl	% vastaajista
kansa/peruskoulu	50	23,3 %
ylioppilas	12	5,6 %
koulutaso	45	20,9 %
opistotaso	71	33,0 %
korkeakoulu	37	17,2 %

Suomalaisia metsätiloja on lukumääräisesti eniten metsäpinta-aloiltaan luokassa 5-19,9 ha. Tällaisia metsätiloja on 42 % kaikista tiloista. Seuraavassa luokassa, 20–49,9 ha, tiloja on 35 % kaikkien metsätilojen lukumäärästä. Kun koko maan metsälön keskikoko on 37 hehtaaria, on se Pirkanmaalla 30 hehtaaria. (Karppinen ym. 2002) Melko samansuuntaisen kokoisia metsäpinta-aloja löytyi myös kyselyn vastaajilta. Kysymyksessä tiedusteltiin vastaajien metsätilan metsäpinta-alaa.

Taulukko 5: Vastaajien metsätilojen metsäpinta-alat

Metsäpinta-ala	kpl	% vastaajista
alle 10 ha	42	19,9 %
10–30 ha	79	37,4 %
31–50 ha	37	17,5 %
yli 50 ha	53	25,1 %

Suomalaisista metsänomistajista tasan puolet (50 %) asuu tilallaan. Pirkanmaalaisista metsänomistajista tilallaan asuu 46 %. (Karppinen ym. 2002) Tutkimukseen vastaajista vain 36,7 % asui metsätilallaan. Niillä kyselyyn vastaajilla, jotka eivät asu tilallaan, alle puolella (46,6 %) oli matkaa tilalleen yli 50 km. Neljäsosalla tilalleen oli matkaa alle 20 km. Keskimääräisesti suomalaisella metsänomistajalla on matkaa tilalleen, jolla hän ei itse asu, 125 km. Pitää luonnollisesti ottaa huomioon, että mitä pohjoisemmaksi

mennään, alkavat välimatkatkin kasvaa huomattavasti.

Pirkanmaalla metsänomistajalla, joka asuu tilansa ulkopuolella, on matkaa tilalleen 79 kilometriä. (Karppinen ym. 2002)

Valtaosa vastaajista omisti metsätilansa joko yksin tai puolisonsa kanssa. Alle neljäsosalla vastaajista tila oli joko verotusyhtymä tai perikunta. Saattaa tietenkin olla, että tällaiseen kyselyyn on helpointa vastata, mikäli omistaa tilan itse, sillä esimerkiksi yhtymän ja perikunnan hoitotoista ei välttämättä ole niin tarkkaa tietoa, ja on siten helppo jättää vastaamatta kyselyyn. Yhtymässä ja perikunnassa voi myös olla tilanne, jossa yksi osakas ei halua vastata muiden osakkaiden puolesta. Vastaajat olivat yleisimmin omistaneet tilansa yli 20 vuotta. Useimmiten tilat olivat päätyneet vastaajille joko perintönä tai ostettuna vapailta markkinoilta.

Taulukko 6: Tilojen omistusmuodot

Omistusmuoto	kpl	% vastaajista
yksin	70	33,3 %
puolison kanssa	92	43,8 %
verotusyhtymä	26	12,4 %
perikunta	22	10,5 %

Taulukko 7: Tilojen omistusajat

Kauanko olette omistaneet tilan?	kpl	% vastaajista
alle 5 vuotta	40	19,5 %
5–10 vuotta	44	21,5 %
10–20 vuotta	45	22,0 %
yli 20 vuotta	76	37,1 %

Taulukko 8: Tilojen haltuunsaantitapa

Miten tila on siirtynyt teille?	kpl	% vastaajista
perintönä	72	34,6 %
sukupolvenvaihdoksella	44	21,2 %
ostettuna	53	25,5 %
perikunta	18	8,7 %
avioliitto	15	7,2 %
muuten	6	2,9 %

Kyselyyn vastanneista 64,2 %:lla oli metsäsuunnitelma. Suomalainen metsänomistaja 2000 – tutkimuksen mukaan metsäsuunnitelma on 48 %:lla metsänomistajista. Kyselyn vastaajista neljä ei tiennyt, onko heille metsäsuunnitelmaa.

3.1.1 Taustatiedot taimikoista

Kysymyksissä taimikoista ja taimikonhoidosta kysymyksiä tarkennettiin ja selvennettiin niin, että taimikolla tarkoitetaan nuorta metsää, jossa puiden pituus on keskimäärin alle 8 metriä. Selitys pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisena, jotta välttyään turhilta väärinymmärryksiltä. Taimikonhoidolla selitettiin kysymyksessä tarkoitettavan sekä varhaisperkausta, että varsinaista, 3-8 metrin pituudessa tehtävää taimikonhoitoa. Selityksessä tarkennettiin, että tässä yhteydessä taimikonhoidolla ei tarkoiteta taimikon heinäystä.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka suuri osa heidän metsätilansa metsäpinta-alasta on taimikoita. Kysymys oli avoin, johon vastauksen sai antaa joko prosenttiosuutena tai hehtaareina. Useimmat vastaajista ilmoittivat molemmat luvut. Yleinen suositus taimikoiden määrälle on 25 % metsälön pinta-alasta. (Saarenmaa 2002) Kyselyyn vastanneiden keskiarvoksi

muodostui 30,6 %. Tämä on ilmeisesti selitettävissä verotuksen muutoksella, ja niin sanottujen ”veroleimikoiden” kaatamisella. Monissa vastaajien kommentteissakin tämä seikka esiintyi. Pinta-alallisesti keskiarvoksi muodostui 10,0 hehtaaria.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka paljon heidän taimikoissaan on ollut taimikonhoidon tarvetta viimeisten viiden vuoden aikana. Suorana jatkokysymyksenä tähän kysyttiin, paljonko vastaajat ovat tehneet tai teettäneet taimikonhoitoa kyseisenä aikana. Näiden kahden kysymyksen vastauksia vertailemalla huomataan helposti, ettei kaikkia tarvittavia taimikonhoitoja tehdä. Näin syntyy taimikonhoitorästejä, joita tiedetään olevan ympäri maan. Juuri nämä taimikonhoitorästithän esimerkiksi olivat yksi syy, miksi Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan – hanke käynnistettiin.

Taulukko 9: Taimikonhoidon tarve viimeisten viiden vuoden aikana

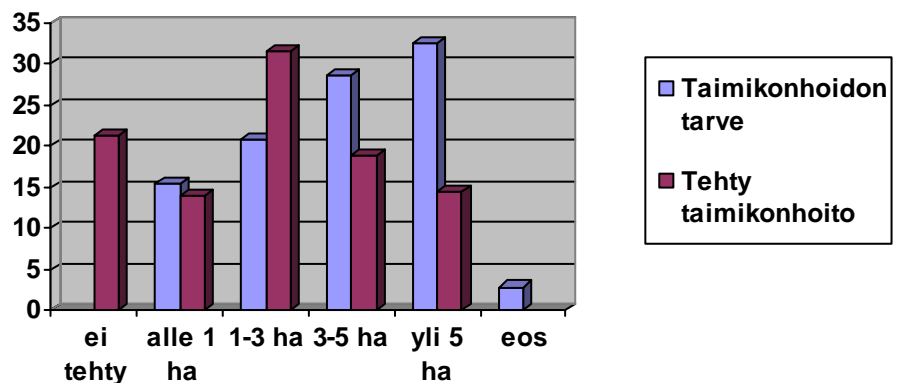
Taimikonhoidon tarve	% vastaajista
alle 1 hehtaari	15,5 %
1-3 hehtaaria	20,8 %
3-5 hehtaaria	28,5 %
5-10 hehtaaria	22,7 %
yli 10 hehtaaria	9,7 %
en osaa sanoa	2,9 %

Vertailukäytössä seuraavan kysymyksen erilaisten vastausluokkien vuoksi tämän kysymyksen luokat ”5-10 hehtaaria” ja ”yli 10 hehtaaria” yhdistettiin yhdeksi ”yli 5 hehtaaria” – luokaksi. Tämän luokan prosenttiluvuksi tuli siis 32,4 %.

Taulukko 10: Viimeisten viiden vuoden aikana tehty/teetetty taimikonhoito.

Tehty/teetetty taimikonhoito	% vastaajista
ei tehty	21,3 %
alle 1 hehtaaria	14,0 %
1 -3 hehtaaria	31,4 %
3-5 hehtaaria	18,8 %
yli 5 hehtaaria	14,5 %

Koska luokat ovat nyt samat, voidaan kysymysten tuloksia verrata kuvaajalla, josta helposti huomataan edelläkin mainittu havainto, ettei kaikkia tarvittavia taimikonhoitoja ole tehty.



Kuva 1: Viimeisten viiden vuoden ajan taimikonhoidon tarpeen ja tehdyn taimikonhoidon suhde.

Samaa kysymyskaavaa käyttäen kysyttiin toinen kysymyspari, joissa tiedusteltiin, paljonko vastaajat arvioivat metsissään olevan taimikonhoidon tarvetta seuraavien viiden vuoden aikana, ja paljonko he aikovat tuona aikana taimikonhoitoa tehdä tai teettää.

On luonnollisesti aina helppoa luvata tekevänsä jotakin tulevaisuudessa, varsinkin kun tässäkin kysymyksessä tekemiselle on varattu aikaa viisi vuotta, mutta tästäkin huolimatta näyttää siltä, että taimikonhoitokursseilta on saatu kipinä

taimikonhoidon tekemiseen. Taimikonhoidon tarpeet ja suunnitellut tekemis- tai teettämismäärät ovat nimittäin edellisestä kysymysparista lähestyneet toisiaan huomattavasti. Tämän huomaa selvästi kuvaajasta.

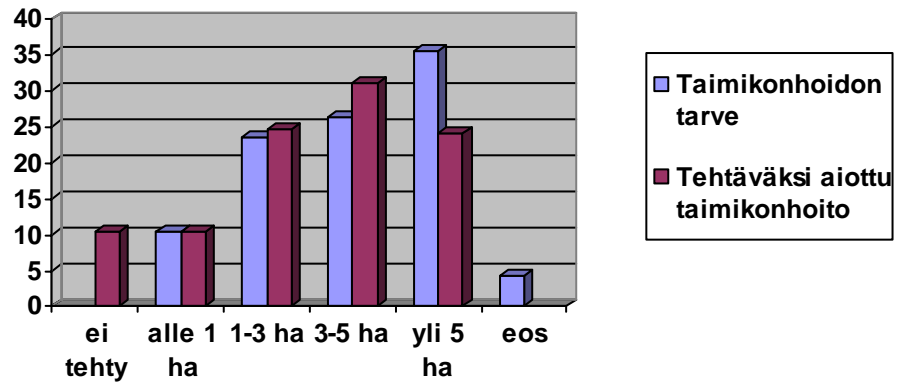
Taulukko 11: Taimikonhoidon tarve seuraavien viiden vuoden aikana.

Taimikonhoidon tarve	% vastaajista
alle 1 hehtaari	10,5 %
1-3 hehtaaria	23,4 %
3-5 hehtaaria	26,3 %
5-10 hehtaaria	25,4 %
yli 10 hehtaaria	10,0 %
en osaa sanoa	4,3 %

Myös tässäkin kysymyksessä yhdistettiin luokat ”5-10 hehtaaria” ja ”yli 10 hehtaaria” samasta syystä kuin edellisessä kysymysparissa. Uuden ”yli 5 hehtaaria” – luokan arvoksi tuli siis 35,4 %.

Taulukko 12: Tehtäväksi/teetettäväksi aiottu taimikonhoito seuraavien viiden vuoden aikana

Aiottu tehtävä/teetettävä taimikonhoito	% vastaajista
ei tehdä	10,3 %
alle 1 hehtaaria	10,3 %
1 -3 hehtaaria	24,5 %
3-5 hehtaaria	30,9 %
yli 5 hehtaaria	24,0 %



Kuva 2: Seuraavien viiden vuoden taimikonhoitojen tarpeiden ja taimikonhoitoaikeiden suhde

Edelliset vertailut oli tehty vertailemalla keskenään keskiarvoja taimikonhoidon tarpeista ja taimikonhoitoaikeista. Seuraavassa on vertailtu, kuinka paljon vastaajat ovat tehneet taimikonhoitoa, ja paljonko heillä on ollut tarvetta taimikonhoidolle.

Taulukko 13. Tehty taimikonhoito ja taimikonhoidon tarve viimeisten viiden vuoden aikana

	Taimikonhoidon tarve viiden vuoden aikana					
Onko taimikonhoitoa tehty viiden vuoden aikana	alle 1 ha	1-3 ha	3-5 ha	5-10 ha	yli 10 ha	Ei osaa sanoa
ei ole tehty	17	9	6	8		4
alle 1 ha	12	8	6		2	1
1-3 ha	2	26	22	12	2	
3-5 ha	1		23	12	2	1
yli 5 ha			1	15	14	

Taulukossa erityisen huomionarvoista on, että jopa kahdeksan vastaajista ilmoittaa, etteivät ole tehneet taimikonhoitoa, vaikka heillä on ollut taimikonhoitotarvetta 5-10 hehtaaria. Muuten suurin vastausmäärä taimikonhoidon tekemisestä on aina siinä ryhmässä, mitä taimikonhoidon tarvekin on.

Taulukko 14. Tulevan taimikonhoitotarpeen ja taimikonhoitoaikeiden suhde

	Tuleva taimikonhoidon tarve					
Aiotaanko taimikonhoitoa tehdä viiden vuoden aikana	alle 1 ha	1-3 ha	3-5 ha	5-10 ha	yli 10 ha	Ei osaa sanoa
ei aiota tehdä	6	7	2	3		3
alle 1 ha	13	5			1	2
1-3 ha	2	37	8			3
3-5 ha			41	19	3	
yli 5 ha			1	31	17	

Tässäkin taulukossa huomataan, että vieläkin löytyy kolme vastaajaa, jotka eivät aio tehdä taimikonhoitoa, vaikka heillä on taimikonhoitotarvetta 5-10 hehtaaria. Tässä taulukossa kuitenkin vastaukset ovat osuneet edellistä paremmin samoihin luokkiin taimikonhoitoaikeiden ja taimikonhoitotarpeiden suhteen.

3.2 Taimikonhoidon tekeminen

Metsänomistajilta kysyttiin, tekevätkö he taimikonhoitonsa pääosin itse, tai teettävätkö he sen muilla. Vastaajista 72,8 % tekee kaiken taimikonhoitonsa itse, ja vain 4,1 % teettää kaiken muilla. Loput 23,1 % sekä tekevät taimikonhoitoa itse, että teettävät osan muilla. Keskiarvoisesti 82,7 % taimikonhoidoista tehdään itse. Kun taimikonhoito on tehty itse, vastaajilla on mennyt siihen aikaa keskimäärin 3,7 päivää hehtaaria kohden.

Luokassa "20-35 vuotta" vastaajat tekevät itse 87,5 % taimikonhoidoistaan, mutta vielä luokassa "yli 65 vuotta" vastaajat tekevät taimikonhoidoistaan 77,6 % itse.

Pinta-alallisesti on havaittavissa, että mitä suuremmaksi pinta-ala kasvaa, sitä vähemmän taimikonhoidosta tehdään itse. Kun luokassa "alle 10 ha" 89,5 % vastaajista tekee kaikki taimikonhoidot itse, luokassa "yli 50 ha" enää vain 64,0 % tekee kaiken itse. Muutenkin tässä luokassa vastaajat ilmoittavat teettävänsä suuremman osan taimikonhoidoista kuin muissa ryhmissä.

Jos taas työ on teetetty jollain muulla, useimmiten sen on tehnyt metsänhoitoyhdistys. Seuraavaksi yleisimpänä tekijänä on perheenjäsen, joista useimmiten mainittuja olivat pojat, aviopuolisot, vävyt ja sisarukset.

Taulukko 15: Teetetyn taimikonhoidon tekijät

Taimikonhoidon tekijä	% vastaajista
metsänhoitoyhdistys	46,9 %
perheenjäsen	25,7 %
metsäpalveluyrittäjä	13,3 %
muu	11,5 %
UPM	1,8 %
Metsäliitto/Metsämannut	0,9 %

Mielenkiintoiseksi nousi kysymys, jossa vastaajia pyydettiin arvioimaan, paljonko maksaa teettää ulkopuolisella yksi hehtaari taimikonhoitoa. Aluksi kysymyksiä laadittaessa aiottiin tähänkin kysymykseen luoda valmiit vaihtoehdot, mutta kuitenkin pohdimme, että valmiit vaihtoehdot ohjailevat jo vastausta tiettyyn

suuntaan, ja on helppoa poimia vastauksista vaikkapa keskimäinen, mikäli asiasta ei ole varmaa tietoa.

Tilastojen mukaan (Metsätilastollinen vuosikirja 2004) taimikonhoidon keskikustannus on ollut Pirkanmaalla yksityismetsissä 278 € hehtaarilta. Kyselyssä vastattujen kysymysten keskiarvoksi muodostui 328,40 € / hehtaari. Tässä tapauksessa arvioiden suuruusluokista enemmän kertovaksi mediaaniksi muodostui 200,00 euroa hehtaarilta. Keskiarvoa heittelivät hyvin vaihtelevat arviot, joista kertovat alin arvio, 40 €/ha ja korkein arvio, 5000–9000 €/ha. Mielenkiintoisinta tässä kysymyksessä oli se, että vastaajista jopa 41,6 % vastasivat kysymykseen joko ”en tiedä”, ” – ”, ”?” tai jättivät kohdan tyhjäksi. Vaikka siis arvioiden keskiarvo tai mediaani eivät aivan tavattomasti heittäneet taimikonhoidon keskiarvohinnasta, ei taimikonhoidon hintataso ole kuitenkaan kovin hyvin metsänomistajien tiedossa. Tästä huolimatta, kun kysyttiin vastaajilta, miksei heidän taimikkonsa mahdollisesti jäävät hoitamatta, kertoivat sangen monet syyksi, että taimikonhoidon tekeminen tai teettäminen on kallista.

Kyselyn vastaajilta tiedusteltiin, että mikäli heidän taimikkonsa jostain syystä jäävät hoitamatta, minkä he näkevät suurimpana syynä tähän. Selvästi yleisimmäksi syyksi nousi se, etteivät vastaajat ehdi tekemään taimikonhoitoa. Seuraavaksi yleisimpänä syynä ilmoitettiin muu syy, joista yleisimpinä ilmoitettiin vanhuus, sairaus ja saamattomuus varsinkin työn aloittamiseen. Muutama vastaaja oli vielä erikseen tähdentänyt, etteivät heidän taimikkonsa jää hoitamatta.

Taulukko 16: Syy taimikoiden hoitamatta jäämiseen

Syy	% vastaajista
En ehdi	45,7 %
Muu syy	18,1 %
Tekeminen/teettäminen on kallista	13,8 %
En tunne tietäväni tarpeeksi asiasta	12,9 %
Minulle ei ole tarjottu taimikonhoitopalvelua	2,4 %
En tiedä, mistä tilata tekijöitä	1,9 %
Minulla ei ole sopivia työvälineitä	1,4 %
Asia ei ole mielestäni tärkeä	1,0 %

3.3 Taimikonhoidon välineet

Kyselyllä pyrittiin myös selvittämään, millaisilla välineillä osallistujat taimikonhoitoa tekevät, ja ovatko he hankkineet kurssien jälkeen uusia välineitä ja varusteita. Vastanneista suurella osalla oli jo ennestään raivaussaha, mutta myös uusia sahoja, ja varsinkin varusteita, on kurssien jälkeen hankittu runsaasti.

Kyselyyn vastanneista vain hieman yli kymmenesosalla ei ollut raivaussahaa käytössään, ja heistäkin osa oli vielä aikeissa sellaisen hankkia. Eräs vastaaja ilmoitti siirtäneensä raivaussahan hankintaverotussyistä, ja ilmoitti hankkivansa sahan, kunhan sahan hankinnan saattoi veromuodon vaihdoksen jälkeen vähentää verotuksessa. Eräs toinen vastaajista ilmoitti samankaltaisesti, että hankkii sahaansa lisää varusteita, kunhan veromuoto vaihtuu.

Taulukko 17: Vastaajien omistamat raivaussahat

Omistatteko raivaussahan	% vastaajista
Kyllä, omistin jo ennen kurssia	73,5 %
Kyllä, hankin kurssin jälkeen	8,4 %
En	7,9 %
En, mutta aion hankkia	4,2 %
En, muuta olen saanut lainaksi käyttööni	6,0 %

Raivaussaha on siis yleinen väline taimikonhoidon tekemisessä, mutta myös muita välineitä käytetään, joko pelkästään, tai raivaussahan ohella. Vastaajista vain hieman yli kymmenesosa ilmoitti, ettei käytä taimikonhoitoon muita välineitä raivaussahan lisäksi. Yleisimpiä välineitä, joita vastaajat ilmoittivat, olivat vesuri ja moottorisaha. Vastaajat ilmoittivat käyttävänsä myös muita välineitä, kuin kysymyksenasettelussa oli lueteltu. Yleisimpänä näistä ilmoitettiin erilaiset voimasakset, käsisahat ja kirves, mutta myös viikatetta, sirppiä ja oksasahaa ilmoitettiin käytettävän. Reikäperkuuta ilmoitettiin tehtävän myös käsin taittamalla ja repimällä.

Taulukko 18: Muut taimikonhoitoon käytettävät välineet

Käytättekö taimikonhoitoon muita välineitä kuin raivaussahaa?	% vastaajista
En	12,9 %
Kyllä, vesuria	38,4 %
Kyllä, raiva-veistä	9,5 %
Kyllä, moottorisahaa/moottorisahaa kaatokahvoilla	34,4 %
Kyllä, muuta välinettä	4,8 %

Kurssien osallistujat ilmoittivat hankkineensa huomattavasti uusia tarvikkeita raivaussahoihinsa. Lukumääräisesti eniten oli hankittu viilanohtaimia. Raivaussahan terän teroitus oli tämän kyselyn, sekä kurssilla saatujen välittömien palautteiden mukaan kurssien parasta antia. Myös turvasaappaita ja polttoainekanistereita oli hankittu yli 20 kappaletta.

Taulukko 19: Kurssin jälkeiset hankinnat raivaussahaan

Oletteko hankkineet kurssin jälkeen raivaussahaanne uusia varusteita, mitä?	kpl
Viilanohtaimen	76
Polttoainekanisterin	26
Turvasaappaat	21
Valjaat	16
Muuta	12
Kypärän	11
Raivaussahaajan asun	10

Luokittelemattomiin, ryhmän ”muuta” tarvikkeisiin ilmoitettiin useimmin uudet terät, viilat ja sytytystulpat. Yksi vastaajista ilmoitti huollattaneensa sahan, ja toinen hankkineensa sahaan uuden männän ja kulmavaihteen.

On oletettavaa, että kyselyyn vastaajat olivat kurssilaisista aktiivisimmasta päästä, ja täten myös heidän hankintansa ovat suuremmat kuin kurssilaisten keskimäärin. Tästä huolimatta voimme olettaa, että myös muut kurssille osallistuneet, joille ei kyselyä lähetetty, tai jotka eivät siihen vastanneet, ovat tehneet vastaavia hankintoja. Seuraava taulukko on laskettu sillä oletuksella, että loputkin kurssilaiset ovat hankkineet raivaussahoja ja tarvikkeita yhtä paljon. Todellinen hankintojen määrä on siis todennäköisesti jotain näiden kahden taulukon väliltä.

Taulukko 20: Laskennallinen määrä kaikkien kurssilaisten hankinnoista

Raivaussaha	47 kpl
Viilanojain	200 kpl
Polttoainekanisteri	68 kpl
Turvasaappaat	55 kpl
Valjaat	42 kpl
Muuta	31 kpl
Kypärä	29 kpl
Raivaussahaajan asu	26 kpl

Hankintojen suuresta määrästä voidaan siis epäillä, että kurssit ovat vaikuttaneet hieman myös kurssien pitoalueen, eli Pirkanmaan raivaussahoja ja niiden tarvikkeita myyvien liikkeiden myyntiin. Seuraava taulukko on laskettu vastaajien ilmoittamien todellisten hankintojen mukaan.

Taulukko 21: Kurssilaisten hankintojen rahallinen arvo

Hankinta	hinta/kpl	yht:
Raivaussaha	670 €	12060 €
Viilanojain	16 €	1216 €
Polttoainekanisteri	35 €	910 €
Turvasaappaat	70 €	1470 €
Valjaat	70 €	1120 €
Kypärä	45	495 €
Raivaussahaajan asu	130	1300 €
yht:		18571 €

Jos tähän lukuun lisätään vielä ne yhdeksän raivaussahaa, jotka vastaajat ilmoittivat hankkivansa, nousee luku 6030 eurolla yhteensä 24601 euroon. Tässä yhteydessä kannattaa todellakin muistaa, että kyselyyn vastanneet vastasivat 38,0 prosenttia

kaikista kursseille osallistuneista, eli kurssien tuottamat todelliset hankinnat voivat olla huomattavasti tätä lukua suuremmat.

3.4 Kurssien vaikutukset taimikonhoitoon

Kyselyyn vastaamishetkellä oli taimikonhoitokursseista kulunut aikaa joko puoli vuotta tai puolitoista vuotta. Tästä huolimatta vastaajista liki kolme neljäsosaa ilmoitti, että heidän taimikonhoitonsa tai raivaussahalla työskentelynsä on lisääntynyt kurssin jälkeen vähintään jonkin verran.

Taulukko 22: Kurssilaisten taimikonhoitoaktiivisuuden lisääntyminen

Onko taimikonhoitonne lisääntynyt kurssin jälkeen?	% vastaajista
ei	30,7 %
kyllä, jonkin verran	52,2 %
kyllä, huomattavasti	17,1 %

Alkuun mietittiin, voisiko esimerkiksi sillä, onko metsänomistajalla metsäsuunnitelmaa, vaikuttaa merkittävästi siihen, miten hänen taimikonhoitonsa on lisääntynyt. Kyselyn tuloksista tällaiseen ei löytynyt merkkejä, vaan jakaumat olivat lähes samaa luokkaa, kuin kaikkien vastaajien vastaustenkin keskiarvot. Myöskään sillä, asuuko vastaaja metsätilallaan, ei näyttänyt olevan vaikutusta taimikonhoitoinnokkuuden kasvuun.

Taulukko 23. Taimikonhoidon lisääntymisen riippuvuus tilalla asumiseen

Onko taimikonhoito lisääntynyt?	Asuuko tilalla	
	Kyllä	Ei
Ei	25	38
Kyllä, jonkin verran	43	64
Kyllä, huomattavasti	8	27

Samoja vaihtoehtoja käyttäen pyydettiin vastaajia arvioimaan, tuleeko heidän taimikonhoitonsa tai raivaussahalla työskentelynsä lisääntymään kurssin myötä. Tässä kysymyksessä vielä suurempi osa ilmoitti, että taimikonhoito tulee heidän kohdallaan lisääntymään. Syitä tähän voi olla monia: ensimmäisenä tulee mieleen, että on aina helppoa sanoa tekevänsä jotain tulevaisuudessa, mutta todellisuudessa hyvät aiheet unohtuvat ajan kuluessa. Vastaajien määrä on kuitenkin suuri, eikä tällaisia vastaajia kuitenkaan kaiketi ole muutamaa enempää, joten tällaiset vastaukset hukkuvat suureen massa. Toinen syy taimikonhoidon tekemisen lisääntymiseen on se, että viime aikoina on veromuodon muutoksen vuoksi tehty paljon uudistusaloja, ja täten nämäkin taimikot tulevat pian perkaus- ja taimikonhoitoikänsä.

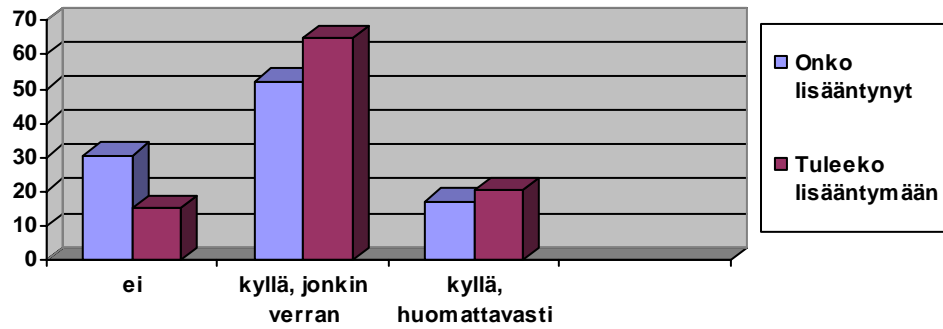
Taulukko 24: Kurssilaisten taimikonhoitoaktiivisuuden lisääntyminen tulevaisuudessa

Tuleeko taimikonhoitonne lisääntymään kurssin myötä?	% vastaajista
ei	15,0 %
kyllä, jonkin verran	64,7 %
kyllä, huomattavasti	20,3 %

Tarkastellessa vastaajien pinta-aloittain taimikonhoitoaktiivisuuden lisääntymistä, on havaittavissa, että luokan "1-3 hehtaaria" vastaajat ilmoittavat keskiarvoa hieman useimmin, ettei heidän taimikonhoitomääränsä tule lisääntymään. Tämän voidaan sanoa olevan luonnollista, sillä voidaan nähdä, että tällainen pinta-ala on tullut ennenkin hoidettua kokonaan. Taas luokassa "3-5 hehtaaria" vastaajat ilmoittavat keskiarvoa harvemmin, etteivät aio lisätä taimikonhoitoaan.

Ikäryhmittäin on havaittavissa, että yli 65-vuotiaat ilmoittivat keskiarvoa useammin, etteivät aio lisätä taimikonhoitoaan. Tähän on löydettävissä kaksi syytä. Toinen on se, jota vastaajat ilmoittivat jo vastauksissaankin, eli etteivät enää välttämättä jaksa tehdä tai pysty tekemään taimikonhoitoa. Toinen syy voi olla sekin, että tässä ikäryhmässä vastaajat tekevät jo kaiken mahdollisen taimikonhoidon, mitä heillä tehtävänä on, joten he eivät enää sen määrää voi lisätä. On nimittäin tärkeää muistaa, että tämä ryhmä teki suuren osan taimikonhoidoistaan juuri itse.

Mielenkiintoinen havainto oli se, että 16 vastaajaa, jotka olivat jo kyselyn aiemmassa kohdassa ilmoittaneet, etteivät aio seuraavien viiden vuoden aikana tehdä lainkaan taimikonhoitoa, vastasivat, että heidän taimikonhoitonsa tulee jonkin verran lisääntymään kurssin myötä tulevaisuudessa. Lieneekö tämä osoitus pitkän kyselyn aiheuttamasta väsymyksestä, vai siitä, että kyselyihin vastaamisessa usein havaittu perisynti, eli se, että valitaan aina keskiarvoinen vastaus, on jälleen iskenyt.



Kuva 3: Kurssilaisten taimikonhoitoaktiivisuuden lisääntyminen

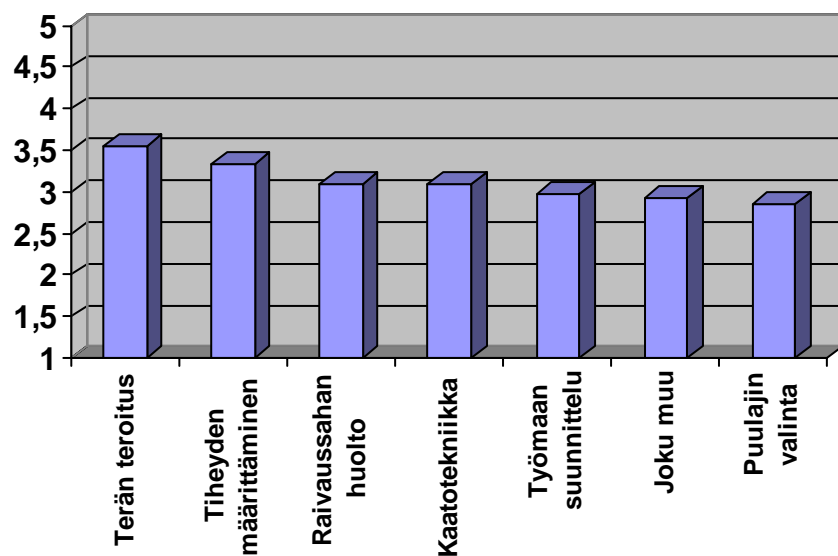
Vastaajia pyydettiin arvioimaan, paljonko kurssi aiheutti muutosta tärkeimpiin taimikonhoidon tai raivaussahauksen osa-alueisiin. Muutosta pyydettiin arvioimaan asteikolla 1-5, jossa 1 tarkoittaa sitä, ettei muutosta ole tapahtunut lainkaan, ja 5 tarkoittaa sitä, että muutosta on tapahtunut huomattavasti. Jo kursseilla annettujen palautteiden mukaan oli raivaussahan terän teroitus kurssien parasta antia. Tämän vahvisti myös tämä kysymys, ja myös kurssien jälkeen hankitut 76 raivaussahan viilanohjainta kertovat samasta asiasta.

Kaiken kaikkiaan kaikissa kysytyissä työlajeissa oli tapahtunut hyvin muutosta, sillä kaikkien työlajien keskiarvot olivat joko hieman alle tai yli 3:n.

Taulukko 25: Kurssilaisten ilmoittama muutos eri työlajeissa

Paljonko muutosta on tapahtunut seuraavissa työlajeissa?	keskiarvo
Terän teroitus	3,56
Kasvatettavan puuston tiheyden määrittäminen	3,33
Raivaussahan huolto	3,10
Kaatotekniikka	3,09
Taimikonhoitotyömaan suunnittelu	2,98
Joku muu, mikä	2,93
Kasvatettavan puulajin valinta taimikonhoidon yhteydessä	2,85

”Joku muu, mikä” – kohdassa tarkennuksena ilmoitettiin useaan kertaan eri sanamuodoilla rohkeuden ja itseluottamuksen lisääntyminen, sekä mm. polttoainetalouden tietoisuuden kasvu. Muutamit vastaajat olivat vastanneet tähän kohtaa ilman minkäänlaista tarkennusta. Ilmeisesti tämän seikan vuoksi ”joku muu, mikä?” – kohta on saanut niinkin alhaisen keskiarvon. Juuri edellä mainittujen kaltaisten, ja muiden tarkennusten sisältäneet vastaukset olivat usein keskiarvoa korkeammat.



Kuva 4: Kurssilaisten ilmoittama muutos eri työlajeissa

3.5 Kemera-tuki

Kurssilla osallistujille kerrottiin myös kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisesta tuesta (KEMERA), jota on saatavilla myös nuoren metsän hoidon, ja täten taimikonhoidonkin, kohteisiin. Kyselyyn vastanneista hieman yli neljäsosa oli hakenut tukea taimikonhoitokohteisiinsa jo ennen kurssia, mutta vastanneista jopa 16 kappaletta oli hakenut tukea kurssien jälkeen. Koska vastaajista yli kolmasosa ilmoitti, ettei ollut tiennyt tuesta ennen kurssia, voidaan olettaa, että ainakin osa näistä 16:sta oli saanut ajatuksen tuen hakuun juuri kurssilta.

Taulukko 26: Vastaajien hakema kemera-tuki

Oletteko hakeneet kemera-tukea tekemiinne taimikonhoitokohteisiin?	% vastaajista
Kyllä, jo ennen kurssia	28,4 %
Kyllä, kurssin jälkeen	7,6 %
En	64,0 %

Taulukko 27: Vastaajien tieto nuoren metsän hoidon kemera-tuesta

Tiesittekö nuoren metsän hoidon kemera-tuesta ennen kurssia?	% vastaajista
Kyllä	64,6 %
En	35,4 %

Kyselyssä tiedusteltiin myös, tunsivatko vastaajat kemera-tuen tärkeäksi seikaksi päättäessään taimikonhoidon tekemisestä. Niin kuin edellisestä kysymyksestäkin huomataan, osa vastaajista ei tiennyt kyseisestä tuesta. Tässä ryhmässä ei siis ainakaan ennen kurssia ole kemera-tuella ollut merkitystä taimikonhoidon

tekemiseen. Kuitenkin vastaajista liki puolet ilmoittaa, että kemera-tuella on vaikutusta siihen, tekevätkö, ja ilmeisesti enemmän siihen, paljonko he tekevät taimikonhoitoa. Kysymys oli asetettu sellaiseen muotoon, että sitä selitettiin vielä tarkentavalla lauseella: ”Tekisittekö vähemmän taimikonhoitoa, jos sitä ei tuettaisikaan kemera-varoin?”

Taulukko 28: Kemera-tuen merkitys päätöksessä tehdä taimikonhoitoa

Onko kemera-tuki tärkeä päätöksessänne tehdä taimikonhoitoa?	% vastaajista
Kyllä	17,0 %
Osittain	33,5 %
En	49,5 %

3.6 Muut kysymykset

Metsäkeskuksen taholta haluttiin lisäksi tietää, löytyisikö kurssien osallistujille vielä mielenkiintoa työhönopastajan käyttöön, jollainen oli mahdollista kurssien jälkeen tilata itselleen 50 euron päivähintaan opastamaan oikeissa työtavoissa ja antamaan taimikonhoitoneuvoja kurssilaisen omaan metsään. Kun kurssien jälkeen mahdollisuutta työhönopastajaan käytti vain 15 kurssilaista, nyt vastaajistakin 55 kappaletta olisi valmiit käyttämään tätä palvelua. Luonnollisestikin on vaikeaa päättää tällaisen työhönopastajan ottamisesta heti kurssilla, ja tällaisen pienen miettimisajan jälkeen useammat ovat näköjään innostuneet ajatuksesta. Tällä hetkellä kuitenkin työhönopastajan tilaaminen ei ole mahdollista Metsäkeskuksen kautta. Vaikka työhönopastajasta innostuneita olikin niin paljon, valtaosa vastaajista (72,6%) kuitenkin ilmoitti, etteivät tunne tarvetta työhönopastajan palveluille.

Lisäksi haluttiin selvittää, haluaisivatko vastaajat käyttää mahdollisesti internetiin perustettavaa taimikonhoitopörssiä. Pörssin ajatuksena olisi, että siellä taimikonhoitopalveluja tarjoavat metsäpalveluyrittäjät ja taimikonhoitopalvelua tarvitsevat metsänomistajat kohtaisivat. Sivulla metsänomistaja jättäisi tiedot hoidettavasta taimikostaan, ja potentiaaliset tekijät voisivat jättää tarjouksia työstä, ja metsänomistaja valitsisi itselleen tarjousten mukaan parhaan tekijän. Tätä mahdollisuutta ilmoitti olevansa valmis käyttämään tai ainakin kokeilemaan jopa 70 vastaajaa (34 % vastaajista). Juuri jotkin tällaiset palvelut luultavasti voisivat auttaa tulevaisuudessa siihen, ettei taimikonhoitorästejä syntyisi samalla tavalla kuin nykyään.

3.7 Avoimet kysymykset

Kyselyn lopussa oli sivullinen vapaata tilaa vastata kahteen kysymykseen, joissa pyydettiin osallistujien vapaita kommentteja taimikonhoidosta, raivaussahauksesta ja kurssista, sekä tiedusteltiin mahdollisia kehittämisideoita taimikonhoitokurssiin.

Päällimmäisenä runsaista kommentteista huomasi sen, että monet kurssilaiset olivat pitäneet kurssista, ja kiittelivät sitä vuolaasti. Erityisesti kiiteltiin sitä, että kurssilla sai koittaa itse käytännön työtä ja sai siihen henkilökohtaista palautetta, sekä muun muassa terän teroituksen opettamista. Tässäkin tapauksessa siis saattoi tehdä saman huomion kuin mitä jo aiemmissa kysymyksissä, että monien kurssilaisten mielestä terän teroittaminen oli kurssin parata antia.

Kehittämisideoina vastaajat useimmiten toivoivat kurssin pidentämistä kaksipäiväiseksi, ja useimmiten siten, että käytännön harjoittelun määrä kasvaisi. Niin kuin jo kiitoksistakin saattoi huomata, käytännön harjoittelu oli kurssilaisille mieluista, ja siksi sitä haluttaisiin vielä lisää. Myös toinen asia, joka esiintyi

jo edellä mainituissa kiitoksissa, eli henkilökohtaisen opastuksen kiittely, tuli vastaan myös muutamassa kehitysideassa, jossa toivottiin vielä enemmän henkilökohtaista opastusta, ja tätä kautta myös muutamissa toiveissa esiintyivät pienemmät kurssiryhmät. Metsäkeskukselta kuulemani mukaan jotkin kurssiryhmät turposivatkin niin suuriksi, että kursseilla jotkut osallistujista saattoivat tuntea jääneensä liian vähälle opetukselle. Muutamat vastaajat toivoivat myös lisää opettajia kursseille, ja tämäkin johtui toivosta saada juuri lisää henkilökohtaista käytännön työn opetusta.

Erityisen mielenkiintoisia olivat varsinkin jälkimmäiseen kysymykseen vastatut kommentit muun muassa taimikonhoitoon ja yleisesti muihinkin metsänhoidon kysymyksiin liittyen. Vastauksissa esiintyi monia mielenkiintoisia mielipiteitä metsänomistajilta. Monet vastaajat arvostelivat esimerkiksi kemera-tukia, ja sen ehtoja, yleisimmin siitä, että ehtojen täyttämiseksi ja tukien saamiseksi taimikko näyttää usein metsänomistajasta liian harvalta. Muutamien vastaajien vastaukset hieman vaikuttivat siltä, että he toivoivat, että Metsäkeskus muuttaisi tuen ehtoja heidän toivomaansa suuntaan. Vastaukset siis vaikuttivat siltä, että vastaajat luulivat Metsäkeskuksen olevan se taho, joka tuen ehdoista määrää. Muutamat vastaajat myöskin ilmoittivat, että vasta kurssilla saivat lisää uskallusta harventaa taimikkonsa riittävän harvaan asentoon.

Seuraavassa muutamia kyselyistä poimittuja kommentteja jokaisesta edellä mainitusta kategoriasta.

”-Kurssi oli hyvä!”

”-Olin varsin tyytyväinen saamaani koulutukseen.”

”-Raivaussahakurssilla enemmän henkilökohtaista opastusta käytännössä sahan kanssa metsässä.”

"-Kurssi voisi olla kaksipäiväinen, jolloin jäisi enemmän aikaa hankkia huolto- ja käytännön valmiuksia esim. raivaussahan käsittelyyn."

"-Työhönopastajan" osuus oli iloinen yllätys. Hän neuvoi kädestä pitäen omassa metsässäni mitä ja miten kannattaa toimia. Kaveri oli muutenkin loistava ja osaava tyyppi. Itse en meinannut pysyä hänen vauhdissaan, kun oma kunto ei kestänyt."

"- Naisille suunnattu raivaussahan käyttökurssi oli tosi hyvä, myös moottorisahakurssia voisi samoin kohdistaa vain naisporukalle"

"-Vinkkejä jalkojen hoitelemiseen niin etteivät ne pehmiäisi ihan tohjoksi metsurinsaappaissa."

"-Mielipiteeni Kemera-tuesta:

Säännöt on laadittu niin että ne tukevat vain suurmetsänomistajia ja sellaisia jotka kertaheitolla harventavat

(harvennuttavat)taimikon säännösten mukaiseen tiheyteen. Se

joka haluaa tehdä työn itse (pienien kappaleiden omistajat) ja

samalla osittain hyödyntää sieltä saatava harvennuspuu esim.

polttopuuna ja tekee tämän työn 2-3 erässä 3-4 vuoden sisällä ei

sääntöjen mukaan yllä enää korvauksen piiriin ja kuitenkin väitän

että metsänhoidollisesti lopputulos on vähintään yhtä hyvä kuin

yhdellä kertaa tehtynä. Eikö olisi oikeampi tapa jättää

korvauspäätös ammatti-ihmisten vapaaseen harkintaan jos

lopputulos täyttää metsänhoidolliset kriteerit ilman nykykäytännön

säännöksiä. Vapaa-ajan harrastelija harventajan ongelmana on

kokemukseni mukaan vielä sekin, että ei "riitä kantti" yhdellä

rysäyksellä raivata taimikkoa niin harvaksi mitä ohjeet sanovat."

"-Olen kiinnostunut jatkuvasta luonnonmukaisesta kasvatuksesta.

Isot hakkuualat ja nykyaikainen metsänhoito pilaavat

metsäympäristön. Se heinittyy, marjat katoavat, taimikkotuhot

lisääntyvät. Puun laatu nykyään on sangen huono. Jopa

polttopuun lämpöarvo on huono äkkiä kasvaneessa metsässä."

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tulosten perusteella on havaittavissa, että kursseilla on jossakin määrin ollut merkitystä kurssien osallistujien taimikonhoidon aktiivisuuteen sekä taimikonhoito- ja raivausvälineiden hankintaan.

Suoraan vastauksista tulkiten näyttäisi siltä, että kurssit ovat lisänneet valtavasti vastaajien taimikonhoitovälineiden hankintoja sekä intoa tehdä taimikonhoitoa. Tämän ei voi kuitenkaan nähdä olevan koko totuus. Hankintojen osalta vastaajilla on voinut olla muutenkin tarpeita esimerkiksi ostaa uusi raivaussaha tai tarvikkeita vanhojen tilalle. Tai voi myös olla, että vastaajan hankintapäätös on syntynyt jo ennen kursseille osallistumista. Lisäksi tulee muistaa, että kyselyn vastaanottajista noin puolet, joka vastaa kolmasosaa kaikista kurssien osallistujista, palautti kyselyn. On todennäköistä, että kyselyyn vastasi keskimääräistä aktiivisempi osa metsänomistajia, ja ainakin osalla vastaamatta jättäneistä taimikonhoito on voinut jäädä niin vähälle, etteivät vastaajat ole tunteneet tarpeelliseksi vastata kyselyyn.

On kuitenkin selvää, että koulutus on aktivoinut metsänomistajia jossakin määrin ”menemään metsään”, eli innostumaan taimikonhoidostaan.

LÄHDELUETTELO

Valkonen S., Salminen O., Varmola M. 1997. Taimikonhoito. s.52-64. Teoksessa: Kannattava puuntuotanto. Tapio ja Metsäntutkimuslaitos. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. 140 s.

Hyvän metsänhoidon suositukset. 2001. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 95 s.

Kuru K. 2005. Taimikonhoito. s.87-96. Teoksessa: Metsäkoulu.. Metsäkustannus Oy. Metsäkustannus Oy. 285 s.

Kärhä K. ja Rönkkö E. 2002. Käsityövälineet taimikonhoidossa. s. 24-34. Teoksessa: Nuoren metsän hoitotyön pienteknologia. Kärhä (toim.). Työtehoseura. 82 s.

Karppinen H., Hänninen H., Ripatti P.. 2002. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852: Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitos. 84 s.

Saarenmaa L. 2002. Metsien luokitus. s. 311-322. Teoksessa: Tapion taskukirja. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. 555 s.

Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan – hankkeen loppuraportti. 2006.

Metsätilastollinen vuosikirja 2004. Verkkodokumentti. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/metsatilastollinen/vsk/tilastovsk-sisalto.htm>. viitattu 06.06.2006

Pirkanmaan alueellinen metsäohjelma. Saatavissa: <http://www.metsakeskus.fi/NR/rdonlyres/F8C20472-C694-46F2->

826D-

8EAA62B9A278/5697/Pirkanmaan_mets%C3%A4ohjelma200620
10.pdf. Verkkodokumentti. Viitattu 06.06.2006

Kyselytutkimus taimikonhoito- ja raivaussahakurssien vaikuttavuudesta

Pyydämme teitä ystävällisesti vastaamaan kysymyksiin ympyröimällä haluamaanne vaihtoehtoa kuvaavan kirjaimen. Joissakin kysymyksissä pyydämme avointa vastausta. Näissä kohdissa on vastaukselle varattu avoin kohta.

Nimi- ja osoitetietoja käytetään ainoastaan vastanneiden kesken suoritettavan arvonnin toteuttamiseen. Voitte siis myös vastata nimettömänä, mutta tällöin ette osallistu arvontaan.

Viimeisillä sivuilla on varattu tilaa omille vapaille kommenteille mm. kurssista ja kurssilla käsitellyistä asioista.

Nimi

Lähiosoite

Postinumero ja -toimipaikka

1. Ikä

- a) alle 20 vuotta
- b) 20-35 vuotta
- c) 36-50 vuotta
- d) 51-65 vuotta
- e) yli 65 vuotta

2. Sukupuoli

- a) mies
- b) nainen

3. Ammatti/asema

- a) opiskelija
- b) maa- ja/tai metsätalousyrittäjä
- c) muu yrittäjä
- d) palkansaaja
- e) eläkeläinen
- f) työtön
- g) muu, mikä _____

4. Koulutus

- a) kansa-/peruskoulu
- b) ylioppilastutkinto
- c) koulutasoinen tutkinto (esim. ammattikoulu)
- d) opistotasoinen tutkinto
- e) korkeakoulututkinto

5. Mikä on tilanne metsäpinta-ala?

- a) alle 10 ha
- b) 10-30 ha
- c) 31-50 ha
- d) yli 50 ha

6. Asutteko metsätilallanne?

- a) kyllä
- b) en

6.1 Jos ette, etäisyytenne metsätilaan on

- a) alle 20 km
- b) 20-50 km
- c) yli 50 km

7. Tilan omistusmuoto.

- a) yksin
- b) avo-/aviopuolison kanssa
- c) verotusyhtymä
- d) perikunta

8. Kauanko olette omistaneet tilan?

- a) alle 5 vuotta
- b) 5-10 vuotta
- c) 10-20 vuotta
- d) yli 20 vuotta

9. Miten tila on siirtynyt omistukseenne/hoitoonne?

- a) perintönä/lahjana
- b) sukupolvenvaihdoilla
- c) ostettuna vapailta markkinoilta
- d) tilasta muodostui perikunta
- e) avioliiton kautta
- f) muuten, miten? _____

10. Onko tilallanne voimassa oleva metsäsuunnitelma?

- a) kyllä
- b) ei
- c) en tiedä

Seuraavat kysymykset koskevat taimikkoja. Taimikolla tarkoitetaan nuorta metsää, jossa puiden pituus on keskimäärin alle 8 metriä. Taimikonhoidolla tarkoitetaan sekä taimikon varhaisperkausta että varsinaista taimikonhoitoa, joka yleensä tehdään 3-8 metrin pituudessa. Tässä yhteydessä taimikonhoidolla ei kuitenkaan tarkoiteta taimikon heinäystä.

11. Arvioikaa, paljonko taimikoiden osuus on metsätilanne metsäpinta-alasta.

_____ % _____ ha

12. Arvioikaa, kuinka paljon metsissänne on ollut taimikonhoidon tarvetta viimeisen viiden vuoden aikana.

- a) alle 1 ha
- b) 1-3 ha
- c) 3-5 ha
- d) 5-10 ha
- e) yli 10 ha
- f) en osaa sanoa

13. Oletteko tehneet/teettäneet taimikonhoitoa viimeisen viiden vuoden aikana?

- a) en
- b) alle 1 ha
- c) 1-3 ha
- d) 3-5 ha
- e) yli 5 ha

14. Arvioikaa, kuinka paljon metsissänne on taimikonhoidon tarvetta tulevan viiden vuoden aikana.

- a) alle 1 ha
- b) 1-3 ha
- c) 3-5 ha
- d) 5-10 ha
- e) yli 10 ha
- f) en osaa sanoa

15. Aiotteko tehdä/teettää taimikonhoitoa tulevan viiden vuoden aikana?

- a) en
- b) alle 1 ha
- c) 1-3 ha
- d) 3-5 ha

- e) yli 5 ha

16. Teettekö pääosin taimikonhoitonne itse vai teetättekö työn muilla?

- a) teen kaiken itse
- b) teetän kaikki muilla
- c) teetän osan muilla, noin _____% kaikista taimikonhoidoista

17. Paljonko teillä on kulunut aikaa taimikonhoidon tekemiseen keskimäärin?

_____ päivää / ha

18. Jos teetätte taimikonhoidon muilla, kuka työn tekee?

- a) Metsänhoitoyhdistys
- b) UPM
- c) Metsäliitto (Metsämannut)
- d) Metsäpalveluyrittäjä
- e) perheenjäsen, kuka _____
- f) muu, kuka _____

19. Paljonko arvioitte maksavan 1 ha taimikonhoitoa vieraalla teetetynä?

_____ €/ha

20. Jos taimikkonne jää jostain syystä hoitamatta, mikä on mielestänne suurin syy tähän?

- a) En ehdi
- b) Tekeminen/teettäminen on kallista
- c) Minulle ei ole tarjottu taimikonhoitopalvelua
- d) En tunne tietäväni tarpeeksi asiasta
- e) En tiedä, mistä tilata tekijöitä
- f) Asia ei ole mielestäni tärkeä
- g) Minulla ei ole sopivia työvälineitä
- h) Muu syy, mikä _____

Seuraavat kysymykset koskevat taimikonhoito- ja raivaussahakurssia, jolle olette osallistuneet.

21. Omistatteko raivaussahan?

- a) kyllä, omistin jo ennen kurssia
- b) kyllä, hankin kurssin jälkeen
- c) en
- d) en, mutta aion hankkia
- e) en, mutta olen saanut lainaksi käyttööni

22. Käytättekö taimikonhoitoon muita välineitä kuin raivaussahaa?

- a) en
- b) kyllä, vesuria
- c) kyllä, raiva-veistä
- d) kyllä, moottorisahaa/moottorisahaa kaatokahvalla
- e) kyllä, muuta välinettä, mitä _____

23. Oletteko hankkinut kurssin jälkeen raivaussahaanne uusia varusteita, mitä?

- a) valjaat
 - b) viilanojaimen
 - c) kypärän
 - d) turvasaappaat
 - e) raivaussahaajan asun
 - f) polttoainekanisterin
 - g) muuta, mitä?
-

24. Onko taimikonhoitonne/raivaussahalla työskentelyenne lisääntynyt mielestänne kurssin jälkeen?

- a) ei
- b) kyllä, jonkin verran
- c) kyllä, huomattavasti

24.1. Arvioikaa, tuleeko taimikonhoitonne/raivaussahalla työskentelyenne lisääntymään kurssin myötä?

- a) ei
- b) kyllä, jonkin verran
- c) kyllä, huomattavasti

25. Paljonko muutosta on tapahtunut eri työlajeissa (asteikko 1-5, 1=ei muuttunut lainkaan, 5=muuttunut huomattavasti)

- | | |
|---|-------|
| a) kaatotekniikka | _____ |
| b) kasvatettavan puulajin valinta taimikonhoidon yhteydessä | _____ |
| c) kasvatettavan puuston tiheyden määrittäminen | _____ |
| d) raivaussahan huolto | _____ |
| e) terän teroitus | _____ |
| f) taimikonhoitotyömaan suunnittelu | _____ |
| g) joku muu, mikä? | _____ |

Kemera- eli valtion kestävän metsätalouden rahoituslaki edistää metsien kestävää hoitoa ja käyttöä. Kemera-varoin tuetaan myös yksityismetsien taimikonhoito- ja nuorten metsien hoitokohteita.

26. Oletteko hakeneet valtion kemera-tukea tekemiinne taimikonhoitokohteisiin

- a) kyllä, jo ennen kurssia
- b) kyllä, kurssin jälkeen
- c) en

27. Tiesittekö nuoren metsän hoidon kemera-tuesta ennen kurssia?

- a) kyllä
- b) en

28. Onko kemera-tuki tärkeä päätöksessänne tehdä taimikonhoitoa? Ts. tekisittekö vähemmän taimikonhoitoa, jos sitä ei tuettaisikaan kemera-varoin?

- a) kyllä
- b) osittain
- c) en

29. Raivaussahakurssin jälkeen oli mahdollista tilata työhönopastaja omaan metsään. Jos vielä olisi mahdollista, olisitteko halukkaita ottamaan ”työhönopastajan” metsäänne opastamaan taimikonhoidossa ja raivaussahatyöskentelyssä 50 euron päivähintaan?

- a) kyllä
- b) en

30. Yksi mahdollisuus taimikonhoitomäärien lisäämiselle on perustaa internetsivut, jonka avulla taimikonhoitoa tarjoava metsänomistaja ja taimikonhoitopalvelua tarjoava yrittäjä kohtaavat. Sivustolla olisi mahdollista tarjota omia taimikoitansa hoidettavaksi ja valita kilpailuttamisen perusteella paras hoitaja taimikolleen.

Olisitteko omalta kohdaltanne valmis käyttämään edellä mainittua palvelua?

- a) kyllä
- b) en

31. Millaisia kehittämisideoita teillä on käymäänne koulutukseen?

32. Vapaita kommentteja taimikonhoidosta, raivaussahauksesta ja kurssista.

Kiitos vastauksestanne!

18.1.2006



Arvoisa vastaanottaja!

Olette osallistuneet Pirkanmaan metsäkeskuksen Huomisen metsät hoitoon ja hallintaan –hankkeen järjestämälle taimikonhoito- ja raivaussahakurssille. Kurssuja järjestettiin vuosina 2004 ja 2005 Pirkanmaalla 31 kpl ja niihin osallistui noin 600 metsänomistajaa.

Taimikonhoito on erityisen tärkeää metsän tulevan kehityksen kannalta. Noin puolet taimikoista jää hoitamatta, joten kaikki mahdolliset keinot taimikonhoitomäärien lisäämiseen tulisi käyttää. Oheisella kyselyllä onkin tarkoitus selvittää taimikonhoito- ja raivaussahakurssien vaikuttavuutta. Kysely on samalla allekirjoittaneen Tampereen ammattikorkeakoulun metsätalouden koulutusohjelman metsätalousinsinööriopiskelijan opinnäytetyö.

Vastaamalla kyselyyn voit vaikuttaa taimikonhoitoon liittyvien ongelmien ratkaisemisessa. Kyselyn avulla Pirkanmaan metsäkeskus kehittää myös omaa toimintaansa ja koulutusta.

Kaikkien vastaajien kesken arvotaan metsällistä kirjallisuutta. Nimiä ei yhdistetä vastauksiin. Vastauksenne voitte lähettää oheisella maksuttomalla palautuskuorella. Pyydämme teitä vastaamaan mahdollisimman pian, viimeistään 3.2.2006 mennessä.

Kiitokset vastauksistanne jo etukäteen.

Terveisin

Jukka Ruutiainen
Pirkanmaan metsäkeskus
jukka.ruutiainen@metsakeskus.fi
040-530 6721

Pekka Mattila
Tampereen ammattikorkeakoulu
pekka.mattila@fe.tpu.fi
040-702 0661